Q71A CENTRALE DI GESTIONE PER CANCELLO BATTENTE

230V ac

Manuale di installazione e uso

italiano

Q71A

Centrale di gestione per cancello battente 230Vac ad 1 o 2 ante

- Programmazione semplificata del ciclo di funzionamento
- Regolazione automatica del livello di sensibilità ostacoli
- Regolazione automatica del tempo di rallentamento
- Sfasamento ante fisso in apertura e in chiusura
- Regolazione personalizzata della velocità di rallentamento
- Regolazione personalizzata del tempo di pausa
- Possibilità di collegare fotocellule di sicurezza in apertura e in chiusura
- Possibilità di collegare pulsanti di Start, Start Pedonale e Stop
- Possibilità di collegare un lampeggiatore di segnalazione
- Predisposizione per modulo elettroserratura (optional)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni scheda	135 x 140 x 60 mm
Peso scheda	1,00 Kg
Trasformatore	30VA 230V/0 - 12 - 24V ac
Alimentazione lampeggiatore	24Vac, max 20W
Alimentazione accessori	12Vdc / 24Vac, max 3W
Tempi di lavoro	PROGRAMMABILI
Tempo di pausa	PROGRAMMABILE
Regolazione sensibilità ostacoli	AUTOMATICA

1. AVVERTENZE

Questo manuale contiene informazioni importanti per la sicurezza delle persone.
Un'errata installazione o un uso improprio possono causare gravi danni alle persone e agli oggetti.
Leggere attentamente queste istruzioni prestando particolare attenzione alle sezioni contrassegnate dal simbolo.
Conservare questo manuale in un luogo sicuro e riparato per riferimenti futuri.

Prima di effettuare qualsiasi tipo di collegamento o di intervento sulla centrale elettronica, togliere sempre l'alimentazione elettrica.

Collegare sempre il cavo di terra.

Il collegamento, la programmazione e la messa in servizio della centrale di gestione devono essere eseguiti da personale qualificato ed esperto, nel pieno rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, con particolare attenzione ai requisiti previsti dalla norma **EN 12445**.

La centrale di gestione permette di controllare cancelli automatici a doppia anta o ad anta singola.
Nel caso di utilizzo con cancelli ad anta singola prestare particolare attenzione ai paragrafi contrassegnati con simbolo: ①

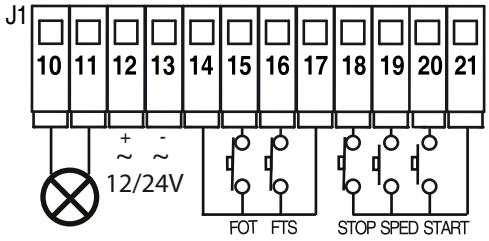
2. SCHEMA E DESCRIZIONE COMPONENETI

DL1 = LED di programmazione
DL2-3-4-5-6 = LED di segnalazione
P1 = tasto apprendimento CODICI RADIO
P2 = tasto programmazione personalizzata TEMPO di LAVORO
P3 = tasto programmazione TEMPO di PAUSA
RV1 = trimmer regolazione VELOCITÀ di RALLENTAMENTO/ FORZA MOTORI
JP1 = selettore uscita alimentazione accessori 12V dc/24V ac

F1 = fusibile rete 5A
F2 = fusibile servizi 2A
DS1 = gruppo dip-switches per selezione logiche di funzionamento
DS2 = gruppo dip-switches funzione rilevamento ostacoli in rallentamento
IC3 = modulo ricevente radio ad innesto

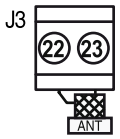
J1 = morsettiera collegamento COMANDI e dispositivi di SICUREZZA

10	uscita alimentazione lampeggiatore
11	uscita alimentazione lampeggiatore
12	POSITIVO (+) 12Vdc / 24Vac per alimentazione accessori
13	NEGATIVO (-) 12Vdc / 24Vac per alimentazione accessori
14	COMUNE ingressi
15	ingresso FOTOCELLULA CHIUSURA (contatto N.C.)
16	ingresso FOTOCELLULA APERTURA (contatto N.C.)
17	COMUNE ingressi
18	ingresso pulsante di STOP (contatto N.C.)
19	ingresso pulsante di START PEDONALE (contatto N.A.)
20	ingresso pulsante di START (contatto N.A.)
21	COMUNE ingressi



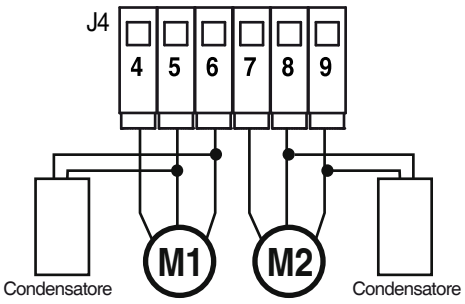
J3 = morsettiera collegamento ANTENNA esterna

22	cavo antenna (CALZA)
23	cavo antenna (SEGNALE)



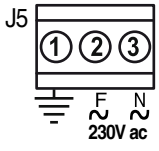
J4 = morsettiera collegamento dispositivi di POTENZA

4	COMUNE	USCITA MOTORE **M1**
5	APRE	
6	CHIUDE	
7	COMUNE	USCITA MOTORE **M2**
8	APRE	
9	CHIUDE	

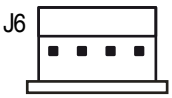


J5 = morsettiera TERRA

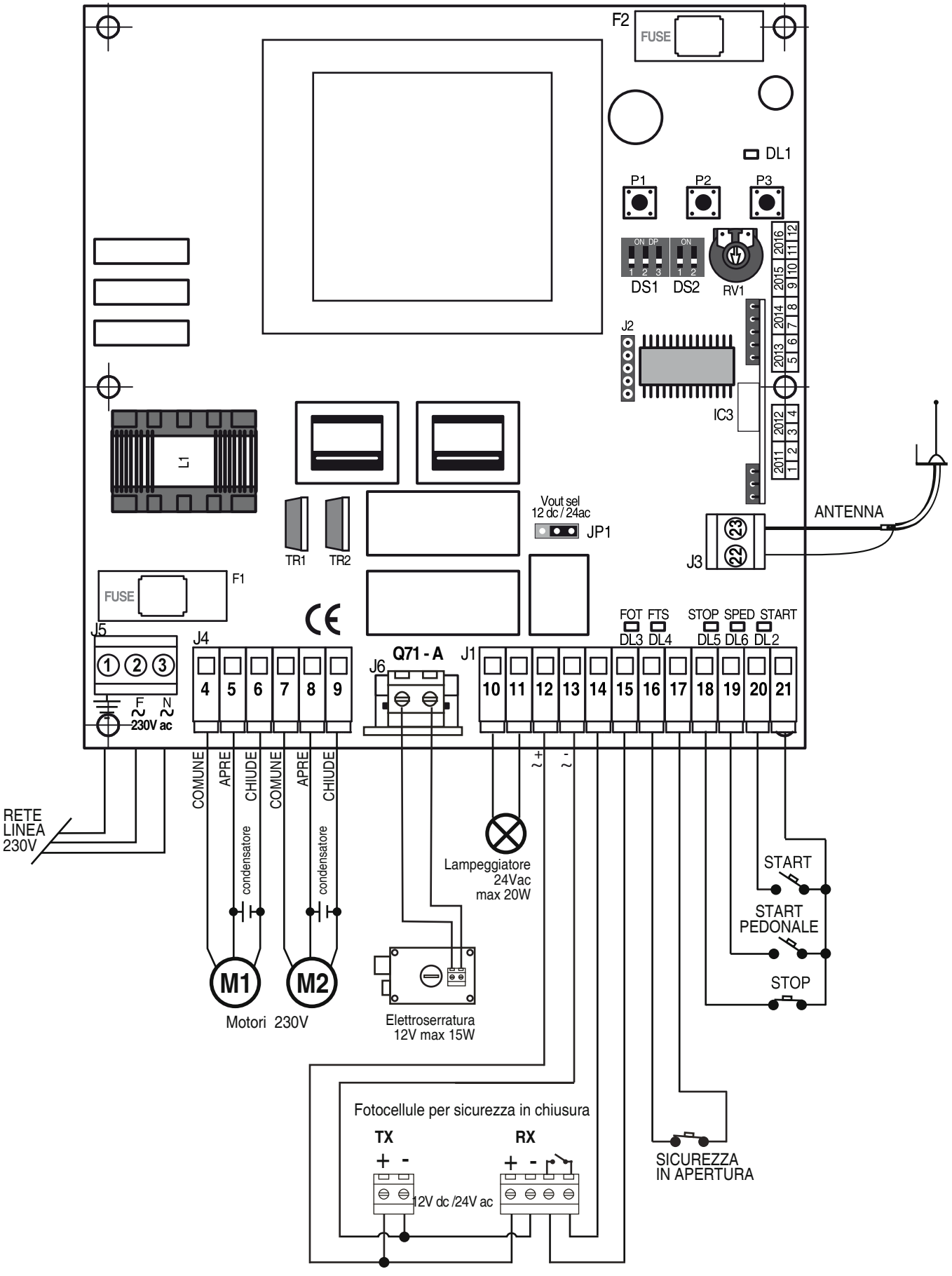
1	TERRA
2	FASE
3	NEUTRO



J6 = morsettiera collegamento serratura elettrica
innesto MOLEX per molulo elettroserratura



Schema collegamenti per motori 230V ac



3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per un collegamento corretto seguire lo schema riportato nel **paragrafo 2.**

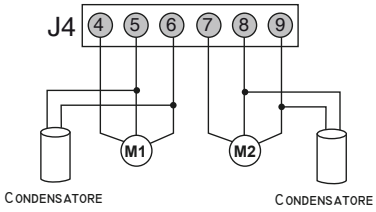
3.1 Collegamento MOTORI

M1 motore 1 → anta del cancello che **si apre per seconda** e si chiude per prima.
M2 motore 2 → anta del cancello che **si apre per prima** e si chiude per seconda.

Collegare il motore 1 **M1** ai morsetti **4-5-6** e il motore 2 **M2** ai morsetti n° **7-8-9** della morsettiera **J4.**

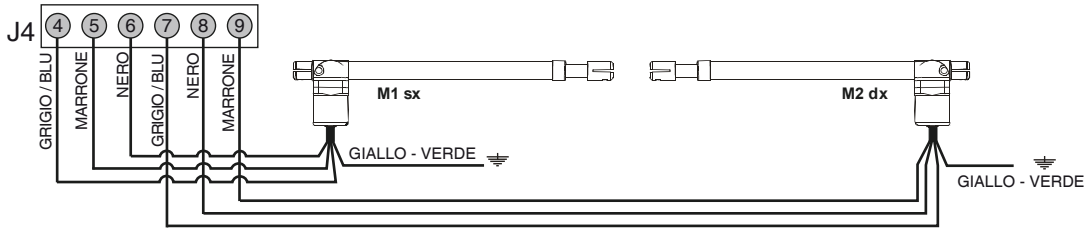
Nel caso di cancelli ad anta singola seguire le indicazioni di collegamento del motore 2 **M2**

Individuare le caratteristiche di automazione utilizzata ed eseguire i collegamenti come indicato nella tabella:

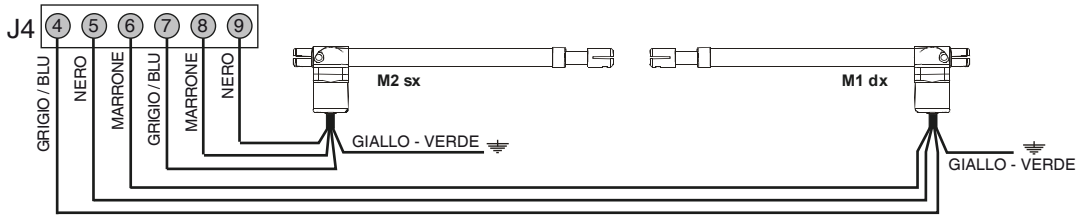


MyAster

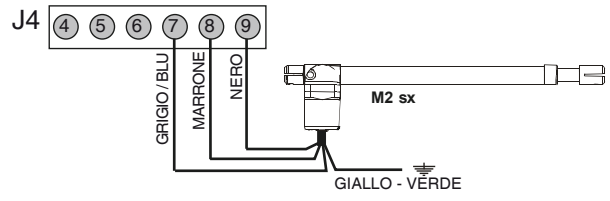
Anta DX che di apre per PRIMA



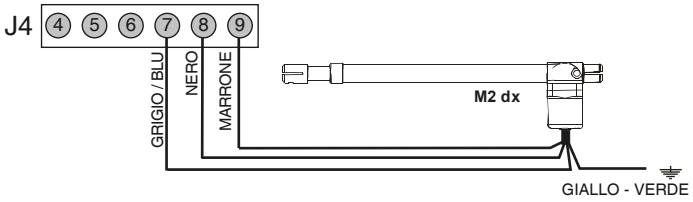
Anta SX che di apre per PRIMA



Collegamento 1 solo motore SX

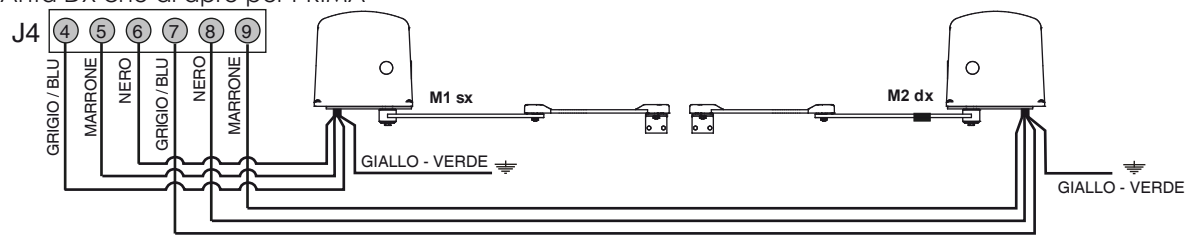


Collegamento 1 solo motore DX

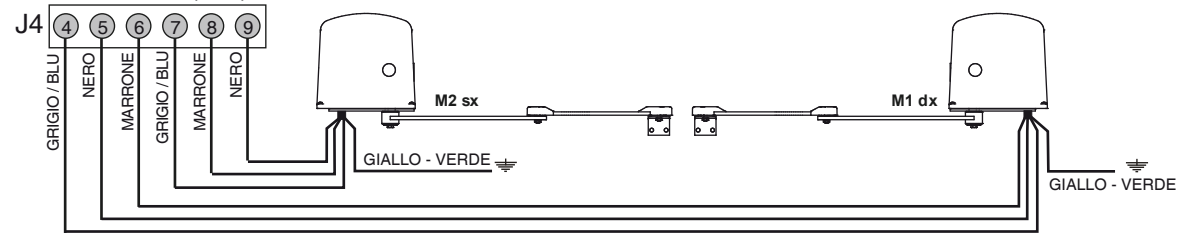


MyHook

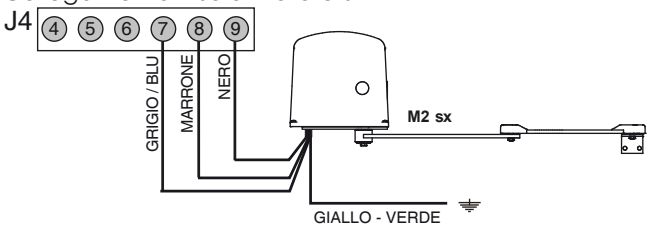
Anta DX che di apre per PRIMA



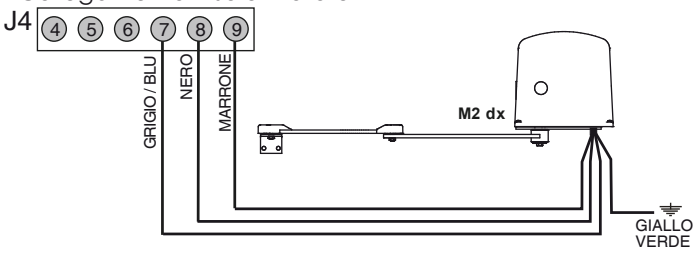
Anta SX che di apre per PRIMA



Collegamento 1 solo motore SX

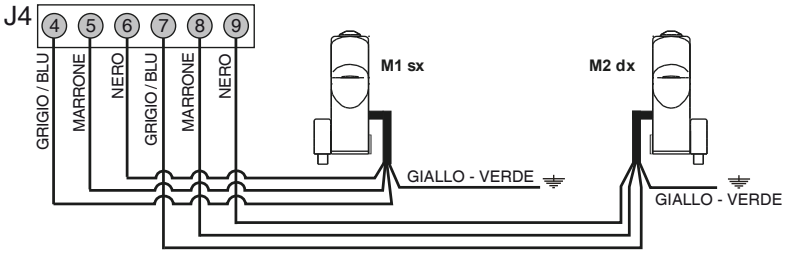


Collegamento 1 solo motore DX

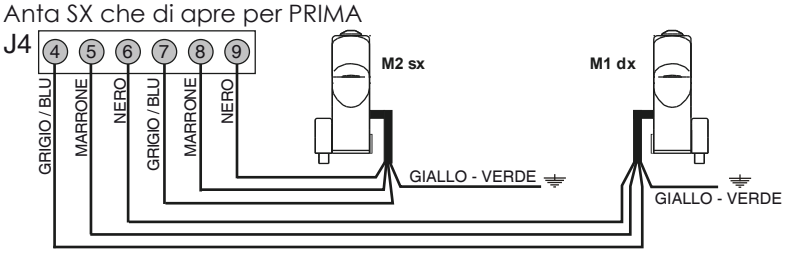


MyFlow

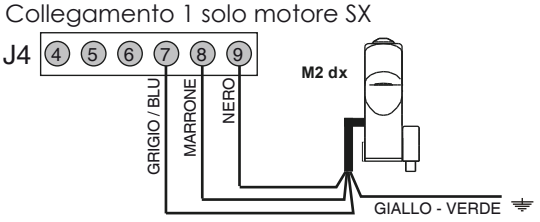
Anta DX che di apre per PRIMA



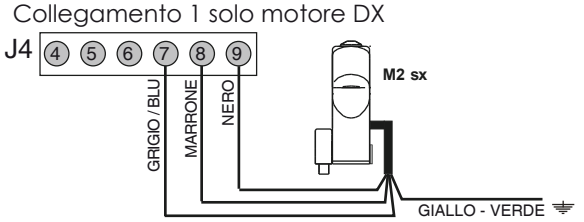
Anta SX che di apre per PRIMA



Collegamento 1 solo motore SX



Collegamento 1 solo motore DX



3.2 Collegamento LAMPEGGIANTE

E' possibile collegare un lampeggiatore (max 20W) ai morsetti n° **10-11** della morsettiera **J1**.

- Lampeggio **VELOCE** → segnala la fase di **APERTURA**
- Lampeggio **LENTO** → segnala la fase di **CHIUSURA**
- Lampeggiatore **SPENTO** → in fase di **SOSTA**

3.3 Collegamento FOTOCELLULE

Prima di collegare le fotocellule controllare che la tensione di ingresso sia uguale alla tensione di usciata della centrale.

3.3.1 Fotocellule con sicurezza in CHIUSURA

Alimentare le fotocellule tramite le uscite n° **12-14** della morsettiera **J1.**
Collegare il contatto (N.C.) delle fotocellule ai morsetti n° **14-15** della morsettiera **J1**.
E' possibile collegare una coppia aggiuntiva di fotocellule tramite un collegamento in **SERIE** (N.C.)

- Un ostacolo che oscura il raggio d'azione delle fotocellule durante la fase di chiusura provoca l'**ARRESTO** dell'automazione e l'***INVERSIONE*** di manovra dopo circa 1,5 secondi.
- L'oscuramento delle fotocellule in fase di apertura non provoca alcun effetto sul normale ciclo di manovra dell'automazione.

Per la sicurezza di persone e oggetti è indispensabile installare almeno 1 coppia di fotocellule per la sicurezza in CHIUSURA.

Nota: Per escludere temporaneamente le fotocellule di sicurezza in chiusura, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° **14-15** della morsettiera **J1**.

3.3.2 Fotocellula con sicurezza in APERTURA

Alimentare le fotocellule tramite le uscite n° **12-13** della morsettiera **J1**.
Collegare il contatto (N.C.) delle fotocellule ai morsetti n° **16-17** della morsettiera **J1**.
E' possibile collegare ulteriori coppie di fotocellule tramite collegamenti in **SERIE** (N.C.)

- Un ostacolo che oscura il raggio delle fotocellule durante la fase di apertura provoca l'**ARRESTO** momentaneo della manovra.
  L'automazione **RIPRENDE** la manovra di apertura appena il raggio d'azione delle fotocellule viene liberata.

Per la sicurezza di persone ed oggetti è indispensabile installare almeno una coppia di fotocellule per la sicurezza in APERTURA.

Nota: Per escludere temporaneamente le fotocellule di sicurezza in apertura, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° **16-17** della morsettiera **J1**.

3.4 Collegamento pulsante di START

E' possibile collegare un pulsante di START (contatto N.A.) ai morsetti n° **20-21** della morsettiera **J1**.
Un ulteriore pulsante di START può essere collegato in **PARALLELO** (contatti N.A.)

3.5 Collegamento pulsante per APERTURA PEDONALE

E' possibile collegare un pulsante di START PEDONALE (N.A.) ai morsetti n° **19-21** della morsettiera **J1**.
Ulteriori pulsanti di START PEDONALE possono essere collegati in **PARALLELO** (N.A.).

3.6 Collegamento pulsante di STOP (stop di emergenza)

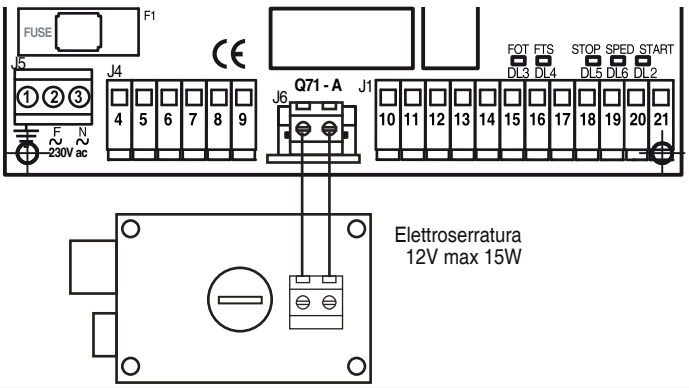
Collegare un pulsante di STOP ai morsetti n° **18-21** sulla morsettiera **J1.**
Ulteriori pulsanti di stop possono essere collegati in **serie** (contatto N.C.).

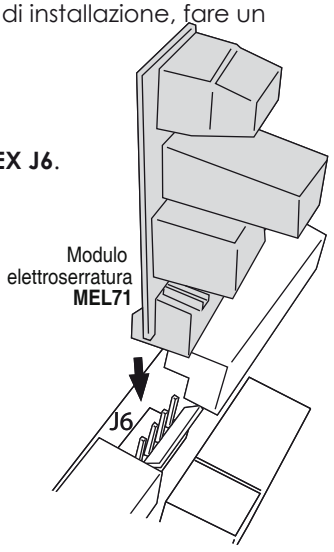
Il collegamento di un pulsante per lo STOP di emergenza è indispensabile per la sicurezza di persone e oggetti.

Nota: Per escludere temporaneamente il pulsante di **STOP**, solo durante la fase di installazione, fare un ponticello tra i contatti n° **18-21** della morsettiera **J1**.

3.7 Collegamento SERRATURA ELETTRICA

Inserire il modulo di espansione **MEL71** (acquistabile separatamente) nel connettore **MOLEX J6**.





3.8 Collegamento di ALIMENTAZIONE alla RETE

Una volta completati tutti gli altri collegamenti, allacciare la centrale alla rete utilizzando i morsetti n° **2** (*fase*) n° **3** (*neutro*) della morsettiera **J5**.

4. LOGICA DI FUNZIONAMENTO

E' possibile scegliere tra 3 diverse logiche di funzionamento selezionabili tramite il gruppo dip-switches **DS1.**

Logica di funzionamento PASSO-PASSO

DS1

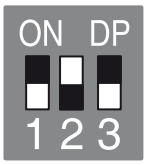
Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA** del cancello
Un secondo comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** del cancello.
Un successivo comando di START determina la **CHIUSURA** del cancello.
Un comando di START in fase di chiusura determina l'ARRESTO del acncello.

Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo **DS1** come indicato: **1=OFF 2=OFF 3=OFF**

Nel caso di cancelli ad **anta singola** posizionare i dip-switches **DS1:**
1=OFF 2=OFF 3=ON

Logica di funzionamento con CHIUSURA AUTOMATICA

DS1



Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA**, ultimata la manovra inizia il TEMPO di PAUSA. Trascorso il tempo di pausa il cancello **CHIUDE** automaticamente.
Un comando di START in fase di apertura determina l'**ARRESTO** dell'automazione, un successivo comando determina l'inversione della manovra.
Un comando di START in fase di chiusura determina l'**ARRESTO** dell'automazione e l'inversione della manovra dopo circa 1,5 secondi.

Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo **DS1** come indicato: **1=OFF 2=ON 3=OFF**

Nel caso di cancelli ad **anta singola** posizionare i dip-switches **DS1**:
1=OFF 2=ON 3=ON

Logica di funzionamento con CHIUSURA AUTOMATICA e funzione CONDOMINIALE

DS1

Un primo comando di START avvia il ciclo di **APERTURA**, ultimata la manovra inizia il TEMPO di PAUSA. Trascorso il tempo di pausa il cancello **CHIUDE** automaticamente.
Un comando di START in fase di apertura è **ININFLUENTE**.
Un comando di START in fase di chiusura determina l'**ARRESTO** dell'automazione e l'inversione della manovra dopo circa 1,5 secondi.

Per selezionare questa logica di funzionamento posizionare i dip-switches del gruppo **DS1** come indicato: **1=ON 2=ON 3=OFF**

Nel caso di cancelli ad **anta singola** posizionare i dip-switches **DS1:**
1=OFF 2=ON 3=ON

Una volta selezionata la logica di funzionamento alimentare la centrale dando tensione all'impianto.

5. RILEVAMENTO OSTACOLI

La sensibilità di rilevamento ostacoli viene regolata automaticamente dalla centrale di gestione in base alla forza necessaria ai motori per muovere il cancello.
La funzione di rilevamento ostacoli è attiva anche durante la fase di rallentamento. E' possibile tuttavia escludere la funzione di rilevamento ostacoli durante la fase di rallentamento (nel caso di cancelli con maggiore attrito in fase di apertura/chiusura o falsi stop ripetuti in fase di rallentamento) utilizzando il gruppo dip-switches DS2:

Funzione di RILEVAMENTO OSTACOLI in RALLENTAMENTO **inserita**

1= OFF 2= OFF

DS2

Funzione di RILEVAMENTO OSTACOLI in RALLENTAMENTO **disinserita**

1= ON 2= OFF

DS2

6. APPRENDIMENTO DEI CODICI RADIO

6.1 CANCELLAZIONE dei codici

Per ragioni di sicurezza si consiglia di procedere alla cancellazione di eventuali codici presenti in memoria tramite la seguente procedura:
Mantenere premuto il tasto **P1** sulla centrale fino allo spegnimento del LED **DL1** (circa 10 secondi). Tutti i codici presenti in memoria sono stati cancellati.
A questo punto è possibile procedere alla MEMORIZZAZIONE dei telecomandi.

6.2 MEMORIZZAZIONE dei telecomandi

Attenzione → Prima di procedere alla memorizzazione verificare il tipo di telecomandi che si desidera memorizzare:

- telecomandi con codice a generazione casuale → ripetere la procedura di memorizzazione per ciascun telecomando
- telecomandi con codice fisso → impostare la stessa combinazione di dip-switches (vedere istruzioni del telecomando) su tutti i telecomandi. Sarà sufficiente memorizzare un solo telecomando.

Premere il tasto **P1** sulla centrale: il LED **DL1** lampeggia una volta per poi riaccendersi con luce fissa. A questo punto premere il tasto del telecomando che si desidera utilizzare per aprire il cancello. Il codice viene memorizzato e il LED **DL1** si spegne.
La centrale può gestire fino a 50 codici radio differenti.

6.3 MEMORIZZAZIONE di un telecomando con funzione di APERTURA PEDONALE

Nel caso si voglia uscire da cancello a piedi o per esempio con una bicicletta, è possibile utilizzare la modalità pedonale che determina l'apertura **PARZIALE** del cancello (circa 1,5m).
Premere due volte consecutivamente il tasto **P1** sulla centrale: ogni pressione è confermata da un lampeggio del LED DL1. Dopo i due lampeggi il LED **DL1** rimane acceso: ora è possibile premere il tasto del telecomando che si desidera utilizzare per il commando di APERTURA PEDONALE.
Il codice viene memorizzato e il LED **DL1** si spegne.

7. PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

Attenzione→ **PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE VERIFICARE CHE SUL CANCELLO SIANO PRESENTI I FERMI MECCANICI IN APERTURA E CHIUSURA.**

Attenzione→ La centrale di gestione ha dei tempi di default pre-programamti che permettono a seguito di un comando di START di avviare un ciclo completo di manovra (**apertura-sosta-chiusura**).
E' possibile anche effettuare un programmazione personalizzata seguendo questa PROCEDURA RAPIDA di programmazione:

- Accertarsi che il cancello sia completamente chiuso, in caso contrario sbloccare l'automazione, chiudere manualmente il cancello e bloccare nuovamente l'automazione.
- Premere il tasto **P2**: il LED **DL1** si accende. Mantenere premuto il tasto **P2** per qualche secondo finché il LED **DL1** si spegne. L'automazione esegue una breve chiusura per poi iniziare una manovra di apertura.
- Durante i primi 10 secondi di apertura, regolare la velocità di RALLENTAMENTO tramite il trimmer **RV1**, dopo di che agire sullo stesso trimmer **RV1** per regolare la forza dei motori prima che il cancello completi la manovra di apertura.
- Regolare il trimmer **RV1** in modo che la forza dei motori sia sufficiente a muovere il cancello senza compromettere l'adeguato livello di sicurezza di rilevamento ostacoli.
- Dopo una breve pausa il cancello effettuerà la manovra di chiusura al termine della quale i tempi di lavoro saranno automaticamente memorizzati.

FAR ESEGUIRE AL CANCELLO UNA MANOVRA COMPLETA DI APERTURA E CHIUSURA SENZA FAR INTERVENIRE NESSUN TIPO DI SICUREZZE.

- A questo punto la centrale è pronta per il normale funzionamento.

8. PROGRAMMAZIONE DEL TEMPO DI PAUSA

- Tenere premuto il tasto **P3** finchè il LED **DL1** si illumina e rimane acceso, rilasciare il tasto
- Far trascorrere il tempo di pausa desiderato e premere nuovamente il tasto **P3**.
- Il LED **DL1** si spegne: **il nuovo tempo di pausa è stato memorizzato**.
- Per modificare il tempo di pausa impostato ripetere la procedura.

9. TEMPO DI RALLENTAMENTO

La centrale di gestione imposta automaticamente il RALLENTAMENTO al 20% del tempo di lavoro totale.

10. SFASAMENTO ANTE

La centrale predispone di una sfasamento tra le ante pre-impostato, non regolabile.
Durante l'apertura lo sfasamento tra le ante è di 4 secondi .
Durante la fase di chiusura lo sfasamento tra le ante è di 6 secondi.

11. SMALTIMENTO

Non disperdere nell'ambiente

Alcuni componenti elettronici potrebbero contenere sostanze inquinanti.
Smaltire i materiali attraverso i centri di raccolta previsti e nel rispetto delle norme in vigore a livello locale.